

ZEITSCHRIFT FÜR PHYSIKALISCHE CHEMIE

BEGRÜNDET VON
WILH. OSTWALD UND J. H. VAN 'T HOFF

UNTER MITWIRKUNG VON

ABEL-WIEN, BAUR-ZÜRICH, BENEDICKS-STOCKHOLM, BENNEWITZ-JENA, BILTZ-HANNOVER, BJER-
RUM-KOPENHAGEN, BONHÖFFER-FRANKFURT A. M., BORN-GÖTTINGEN, BRAUNE-HANNOVER, BREDIG-
KARLSRUHE, BRÖNSTED-KOPENHAGEN, CENTNERSZWER-WARSCHAU, CHRISTIANSEN-KOPENHAGEN,
COEHN-GÖTTINGEN, COHEN-UTRECHT, DEBYE-LEIPZIG, EBERT-WÜRZBURG, EGGERT-LEIPZIG, EUCKEN-
GÖTTINGEN, V. EULER-STOCKHOLM, FAJANS-MÜNCHEN, FOERSTER-DRESDEN, FRANCK-GÖTTINGEN,
FREUNDLICH-BERLIN, FRUMKIN-MOSKAU, FÜRTH-PRAG, GERLACH-MÜNCHEN, H. GOLDSCHMIDT-
GÖTTINGEN, V. M. GOLDSCHMIDT-GÖTTINGEN, GRIMM-LUDWIGSHAFEN, HABER-BERLIN, HAHN-BERLIN,
V. HALBAN-ZÜRICH, HANTZSCH-DRESDEN, HENRI-MARSEILLE, HERTZ-BERLIN, HERZFELD-BALT-
MORE, V. HEVESY-FREIBURG I. BR., HINSHELWOOD-OXFORD, HUND-LEIPZIG, HÜTTIG-PRAG, JOFFE-
LENINGRAD, KALLMANN-BERLIN, KOSSEL-KIEL, KRÜGER-GREIFSWALD, LADENBURG-BERLIN,
LANDÉ-TÜBINGEN, LE BLANC-LEIPZIG, LE CHATELIER-PARIS, LONDON-BERLIN, LUTHER-DRESDEN,
MARK-LUDWIGSHAFEN, MECKE-HEIDELBERG, MEITNER-BERLIN, MEYER-LUDWIGSHAFEN, MITTASCH-
OPPAU, MOLES-MADRID, NERNST-BERLIN, J. UND W. NODDACK-BERLIN, PANETH-KÖNIGSBERG,
POLANYI-BERLIN, RIESENFELD-BERLIN, ROTH-BRAUNSCHWEIG, SCHMIDT-MÜNSTER, SCHOTTKY-
BERLIN, SEMENOFF-LENINGRAD, SIEGBAHN-UPSALA, SMEKAL-HALLE, SVEDBERG-UPSALA, STERN-
HAMBURG, TAYLOR-PRINCETON, THIEL-MARBURG, TUBANDT-HALLE, VOLMER-BERLIN, WALDEN-
ROSTOCK, V. WARTENBERG-DANKIG, WEGSCHEIDER-WIEN, WEIGERT-LEIPZIG, WINTER-
KOPENHAGEN, WOLF-KIEL UND ANDEREN FACHGENOSSEN

HERAUSGEGEBEN VON

M. BODENSTEIN · C. DRUCKER · G. JOOS · F. SIMON

ABTEILUNG A

CHEMISCHE THERMODYNAMIK · KINETIK
ELEKTROCHEMIE · EIGENSCHAFTSLEHRE

SCHRIFTFÜHRUNG:

M. BODENSTEIN · C. DRUCKER · F. SIMON

BAND 156

MIT 134 FIGUREN IM TEXT



LEIPZIG 1931 · AKADEMISCHE VERLAGSGESELLSCHAFT M. B. H.

PRINTED IN GERMANY

RECEIVED
JAN 11 1891

THE
OFFICE OF THE
SHERIFF
COUNTY OF
SHERBORN
MASSACHUSETTS

IN
WITNESS WHEREOF
I HAVE HEREUNTO
SET MY HAND AND
SEAL
THIS
11TH DAY OF
JANUARY
1891



ATTEST
JAN 11 1891

M
M
F
O
E
G
G
G
B
F
T
O
R
O
O
M
E
E
A
P
P
C
K

Inhalt von Band 156.

Heft 1.

Ausgegeben im August 1931.

	Seite
<i>M. Volmer und W. Schultze</i> , Kondensation an Kristallen. (Mit 14 Figuren im Text)	1
<i>M. Centnerszwer und M. Straumanis</i> , Lösungsgeschwindigkeit einiger Zink-Silberlegierungen in Säuren. (Mit 1 Figur im Text)	23
<i>F. O. Koenig</i> , Bemerkung zur Frage des Depolarisationsstromes im Kapillarelektrometer	38
<i>O. Essin</i> , Über die Anodenschlammbildung bei der Kupferelektrolyse	41
<i>E. Liebreich</i> , Über kathodische Passivitätserscheinungen. (Mit 10 Figuren im Text) .	51

Bücherschau.

<i>GEORG GEHLHOFF</i> , Lehrbuch der technischen Physik	77
<i>GEORGE JAFFÉ</i> , Zwei Dialoge über Raum und Zeit	78
<i>GUSTAV HELLER</i> , Über Isatin, Isatyd, Dioxindol und Indophenin	79
Berichtigung	80

Heft 2.

Ausgegeben im September 1931.

<i>Fr. Hein und W. Retter</i> , Über die Hydrate des Pentaphenylchromhydroxyds. (Mit 2 Figuren im Text)	81
<i>T. G. Pearson</i> , Über ein Manometer zur Messung niederer Drucke leichtkondensierbarer Gase. (Mit 1 Figur im Text)	86
<i>Otto Werner</i> , Über die Natur der sogenannten Radiokolloide. (Mit 7 Figuren im Text)	89
<i>R. Mumbrauer</i> , Über die Gesetzmässigkeiten bei der Abscheidung kleinster Substanzmengen unter Mischkristallbildung. (Mit 6 Figuren im Text)	113
<i>Otto Erbacher</i> , Über undefinierte Potentiale Metall Lösung und ihre Auswertung zur elektrochemischen Abscheidung von Radioelementen. (Mit 1 Figur im Text)	135
<i>Otto Erbacher</i> , Ein neuartiges elektrochemisches Verfahren der Radiochemie. (Mit 2 Figuren im Text)	142
<i>M. Straumanis</i> , Zur Theorie der Metallauflösung. III. (Mit 4 Figuren im Text) .	150
Eingegangene Bücher	159

Heft 3.

Ausgegeben im September 1931.

<i>Ernst Jänecke</i> , Über das Schmelzen unter Druck, zugleich ein Beitrag über den Wert von Interpolationsformeln. (Mit 11 Figuren im Text)	161
<i>A. M. Monosson und W. A. Pleskow</i> , Physikalisch-chemische Eigenschaften der Lösungen in flüssigen Gasen. Leitfähigkeit der Alkalinitrate im flüssigen Ammoniak. (Mit 6 Figuren im Text)	176
<i>F. Durau</i> , Über Gasbindung am Kaliumpermanganat. (Mit 8 Figuren im Text) .	195
<i>F. Durau</i> , Über Gasbindung am zersetzten Kaliumpermanganat. (Mit 4 Figuren im Text)	210
<i>O. Scarpa</i> , Existenz elektromotorischer Kräfte in geschlossenen metallischen Stromkreisen von gleichmässiger Temperatur. Bemerkung zu einer Abhandlung von K. SCHWARZ	225
<i>Karl Schwarz</i> , Überführungspotentiale und Überführungszahlen in metallischen Lösungen. (Mit 1 Figur im Text)	227

IV

Inhalt von Band 156.

<i>G. Buchböck</i> , Über eine Eigenschaft der Glaselektrode. Nach Versuchen von Frl. MAGDA REISZ	Seite 232
<i>D. Talmud</i> , Benetzung und Adsorption an der Grenzfläche dreier Phasen. (Vorläufige Mitteilung)	237

Bücherschau.

The National Physical Laboratory. Report for the year 1929	239
--	-----

Heft 4.

Ausgegeben im Oktober 1931.

<i>M. Andauer</i> und <i>E. Lange</i> , Über Zusammenhänge von Galvanipotential, Volta- potential und potentialbestimmender Ionenadsorption. (Mit 2 Figuren im Text)	241
<i>E. Angelescu</i> und <i>V. D. Popescu</i> , Die Kinetik der jodometrischen Oxydation des Rhodans. (Mit 1 Figur im Text)	258
<i>B. Bružs</i> , Temperaturmessungen an arbeitenden Elektroden. VI. (Mit 3 Figuren im Text)	279
<i>M. Keinert</i> , Das System Silber—Kupfer—Mangan. (Mit 11 Figuren im Text)	291
<i>E. Angelescu</i> und <i>V. D. Popescu</i> , Die Gleichgewichtskonstante der Hydrolyse des Jods	304
<i>P. A. Thiessen</i> und <i>E. Triebel</i> , Gestalt der Teilchen in Hydrosolen von <i>Na-Oleat</i> . (Mit 6 Figuren im Text)	309
<i>H. Cassel</i> und <i>T. Erdely-Grúz</i> , Bemerkung über die Rolle des Wasserstoffs bei der Auflösung des Eisens	317
<i>E. Liebreich</i> , Erwiderung	319

Heft 5 und 6.

Ausgegeben im Oktober 1931.

<i>Arnold Weissberger</i> und <i>Julius Högen</i> , Die Reaktion zwischen Trichloressigsäure und Diazoessigester in Kohlenwasserstoffen und ihre Beeinflussung durch Zusätze. Über die Wirkung von Lösungsmitteln bei chemischen Reak- tionen. I. (Mit 5 Figuren im Text)	321
<i>Erik Larsson</i> und <i>Birger Adell</i> , Die elektrolytische Dissoziation von Säuren in Salzlösungen. I. Die Dissoziationskonstante der Essigsäure und die Ak- tivitätsverhältnisse ihrer Ionen in den Lösungen einiger Alkali- und Erd- alkalichloride. (Mit 2 Figuren im Text)	352
<i>Erik Larsson</i> und <i>Birger Adell</i> , Die elektrolytische Dissoziation von Säuren in Salzlösungen. II. Die Dissoziationskonstanten einiger Fettsäuren und die Aktivitätsverhältnisse ihrer Ionen in Natriumchlorid- und Kalium- chloridlösungen	381
<i>Günther Schiemann</i> , Der refraktometrische Wert des Fluors in organischen Ver- bindungen. Mitbearbeitet von ROBERT PILLARSKY, SIGURD KÜHNE, WIL- HELM ROSELIOUS und WOLFGANG WINKELMÜLLER	397
<i>Max Ulmann</i> , Über die Bestimmung osmotischer Drucke durch isotherme Destil- lation. I. (Mit 5 Figuren im Text)	419
<i>P. A. Thiessen</i> und <i>R. Spychalski</i> , Anordnung der Moleküle in Seifenmicellen. (Mit 15 Figuren im Text)	435
<i>P. A. Thiessen</i> , Der Aufbau des Gerüsts bei der Sol-Gelumwandlung eines kolloiden Systems mit stäbchenförmigen Teilchen. (Mit 6 Figuren im Text	457

Bücherschau.

F. H. ZSCHACKE, Glas. Seine Herstellung und Verwendung. Mit einem Begleitwort von Dr. F. ECKERT	469
Eingegangene Bücher	469
Autorenregister von Band 156	471